

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о документе
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2026 15:20:36
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Технологии системного взаимодействия в организации

направление подготовки: 27.04.03. Системный анализ и управление

направленность (профиль): Управление социально-экономическими системами

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры маркетинга и муниципального управления

Протокол № 9 от 24.03.2026 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний, умений и навыков в области передовых практик применения современных технологий корпоративного управления в использовании современных программных продуктов, поддерживающих эти технологии, а также навыков в постановке и решении инновационных задач в области управления корпоративными системами.

Задачи дисциплины: ознакомить с принципами работы корпоративных информационных систем; изучить структуры и принципы межсетевое взаимодействия; обладать умениями выбора оптимальной аппаратно-программной платформы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технологии системного взаимодействия в организации» относится к дисциплинам части, формируемым участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: структуры и принципов работы корпоративных информационных систем;

умение: использовать методы моделирования при выборе структуры корпоративных информационных систем и телекоммуникационных технологий;

владение: приемами выбора оптимальной аппаратно-программной платформы, комплексирования аппаратных и программных средств.

Содержание дисциплины «Технологии системного взаимодействия в организации» является логическим продолжением содержания дисциплины: «Системное и критическое мышление», «Современные технологии управления», «Информационно-коммуникативные технологии» и служит основой для освоения дисциплин «Интеллектуальное управление в условиях неопределенности».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-2. Способен управлять процессами разработки и сопровождения требований к системам управления качеством систем	ПКС-2.1. Применяет знания теории процессного управления	Знать: ПКС-2.1-31 сущность теории процессного управления
		Уметь: ПКС-2.1-У1 на практике применять входные данные теории процессной методологии (информацию, документацию, материалы, оборудование, человеческий капитал пр.), и выходные данные (результаты деятельности компании)
		Владеть: ПКС-2.1-В1 навыками изучения компании как системы отдельных видов деятельности (бизнес-процессов)
	ПКС-2.2. Организует методическую работу и описывает бизнес-процессы	Знать: ПКС-2.2-31 бизнес – процесс, как логическую последовательность действий человека (или нескольких человек) в коллективе.
		Уметь: ПКС-2.2-У1 применять текстовой и графический подход в описании бизнес-процессов компании (системы)
		Владеть: ПКС-2.2-В1 нотацией (языком описания) бизнес-процессов и ее

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
		составляющими элементами (бизнес-анализ, информация, требования к оптимизации).

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/3	24	24	-	60	36	экзамен
заочная	2/3	8	8	-	119	9	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Природа корпоративных систем. Теория корпоративного взаимодействия.	2	2	-	7	11	ПКС 2.1.	Устный опрос
2	2	Устойчивость корпоративной системы: анализ и использование в системе управления.	3	3	-	7	13	ПКС 2.1.	Практические задания
3	3	Эффективное корпоративное управление – роль информационных систем.	3	3	-	7	13	ПКС 2.1. ПКС 2.2.	Работа в малых группах
4	4	Проектирование корпоративной информационной сети предприятия	3	3	-	7	13	ПКС 2.2	Практические задания
5	5	Информационные системы внутреннего контроля предприятия	3	3	-	8	14	ПКС 2.1. ПКС 2.2.	Практические задания
6	6	Операционные системы	3	3	-	8	14	ПКС 2.1. ПКС 2.2.	Устный опрос

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		межсетевое взаимодействия							
7	7	Информационные системы управления взаимоотношениями с акционерами, инвесторами и другими заинтересованными сторонами	3	3	-	8	14	ПКС 2.2	Коллоквиум
8	8	Технология общественной самоорганизации как вид управленческой технологии. Технологии коммуникации.	4	3	-	8	15	ПКС 2.1. ПКС 2.2.	Творческие задания
9	Экзамен		-	-	-	36	36	ПКС 2.1. ПКС 2.2.	Вопросы к экзамену
ИТОГО:			24	24	-	96	144		

Заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего час.	Код ИДК	Оценочное средство
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Природа корпоративных систем. Теория корпоративного взаимодействия.	1	1	-	14	15	ПКС 2.1.	Устный опрос
2	2	Устойчивость корпоративной системы: анализ и использование в системе управления.	1	1	-	15	14	ПКС 2.1.	Практические задания
3	3	Эффективное корпоративное управление – роль информационных систем.	1	1	-	15	15	ПКС 2.1. ПКС 2.2.	Работа в малых группах
4	4	Проектирование корпоративной информационной сети предприятия	1	1	-	15	15	ПКС 2.2	Практические задания
5	5	Информационные системы внутреннего контроля предприятия	1	1	-	15	16	ПКС 2.1. ПКС 2.2.	Практические задания

6	6	Операционные системы межсетевого взаимодействия	1	1	-	15	16	ПКС 2.1. ПКС 2.2.	Устный опрос
7	7	Информационные системы управления взаимоотношениями с акционерами, инвесторами и другим заинтересованными сторонами	1	1	-	15	15	ПКС 2.2	Коллоквиум
8	8	Технология общественной самоорганизации как вид управленческой технологии. Технологии коммуникации.	1	1	-	15	14	ПКС 2.1. ПКС 2.2.	Творческие задания
9	Экзамен		-	-	-	9	9	ПКС-2.1 ПКС-2.2	Вопросы к экзамену
ИТОГО:			8	8	-	128	144		

Очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Природа корпоративных систем. Теория корпоративного взаимодействия

Корпоративность и корпоративные отношения в социальных системах. Сущность корпоративной системы (понятия «система», «активная система», «социальная система», «корпоративная система»). Устойчивость корпоративных систем. Закономерности корпоративного взаимодействия.

Раздел 2. Устойчивость корпоративной системы: анализ и использование в системе управления

Модель взаимодействия субъектов в корпоративной системе. Модель развития корпоративной системы. Методика анализа устойчивости корпоративной системы. Использование системной устойчивости корпорации в управленческой деятельности.

Раздел 3. Эффективное корпоративное управление – роль информационных систем

Понятие корпоративного управления. История развития корпоративного управления. Международная практика использования информационных систем в корпоративном управлении: менеджмент (*management*), управление системой внутреннего контроля (*internal control management*), управление взаимоотношениями с акционерами (*shareholder*), инвесторами (*investor*), заинтересованными сторонами (*stakeholder relations management*). Объектно-ориентированные базы данных. XML - ориентированные базы данных. Информационная поддержка жизненного цикла изделия (CALIS). Хранилища данных. Оперативная аналитическая обработка данных (OLAP), сферы применения. Понятие многомерной модели данных. Классификация OLAP по способу хранения данных. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining). Интеграция OLAP и Data Mining. Реализация архитектуры информационных аналитических систем. ETL - инструменты. Системы поддержки принятия решений (СППР).

Раздел 4. Проектирование корпоративной информационной сети предприятия

Принципы построения корпоративной информационной сети, топологии. Сетевой уровень как средство объединения локальных и глобальных компонентов. Подключение удаленных рабочих мест

Раздел 5. Информационные системы внутреннего контроля предприятия

Системы управления рисками (*risk management*). Системы, управляющие обеспечением информационной безопасности (*information security management*). Системы, управляющие выполнением требований законодательных и регулирующих органов (*compliance management*).

Раздел 6. Операционные системы межсетевое взаимодействия

Операционная система сетевого взаимодействия Cisco(IOS). Интерфейс с командной строки (CLI). Консольный доступ, удаленный доступ с помощью Telnet/SSH, использование порта AUX. Режимы IOS-пользовательский, привилегированный режим и режим глобальной конфигурации. Навигация между режимами. Базовая структура команд операционной системы IOS. Проектирование и настройка простой компьютерной сети. Настройка сетевых узлов. Ограничение доступа к файлам конфигурации устройств. Проверка параметров подключения.

Раздел 7. Информационные системы управления взаимоотношениями с акционерами, инвесторами и другими заинтересованными сторонами

Национальные и международные профессиональные ассоциация менеджеров и консультантов по связям с инвесторами (*investor relations, IR*): *NIR–National investor relations institute* (США), *IIRF – International investor relations federation*. Новая должность *Investor relations officer (IRO)*. Традиционные направления применения современных информационных технологий Интернет. Интерактивные *Internet*-форумы. Онлайн-трансляции телефонных и видеоконференций высших должностных лиц (*Tele Presence*). Системы электронного голосования на общих собраниях акционеров. Онлайн-новое приобретение акций и реинвестирование дивидендов. Поддержка автоматической рассылки уведомлений, пресс-релизов, годовых отчетов и иной информации по электронной почте. Размещение интерактивных годовых отчетов на *Web*-сайтах корпораций. Задачи интеграции ИТ - систем в корпорации. Аутсорсинг (*Outsourcing, англ.*) сложных функций спектра услуг по ИТ-обеспечению отношений, поддерживаемых корпорациями с внешним миром.

Раздел 8. Технология общественной самоорганизации как вид управленческой технологии. Технологии коммуникации.

Научные подходы к определению термина «самоорганизация». Эволюция идей самоорганизации в классической социологии. Идеи самоорганизации в современной социологии. Виды самоорганизации. Самоорганизация в контексте современного этапа. Проблемы управления и управляемости в концепции социального взаимодействия. Технологии самоорганизации населения. Технологическая модель самоорганизации в социальной системе. Формы общественной самоорганизации. Значимость особенностей восприятия окружающих. Ошибки восприятия. Управление восприятием и впечатлением. Приемы эффективного взаимодействия. Межнациональные различия невербального общения. Сознание и самосознание. Структура самосознания. Самоопределение личности. Формы самоопределения: самоутверждение, самосовершенствование, самореализация. Самоактуализация как высшая форма и результат самоорганизации личности. Техники активного слушания и управление процессом общения. Техники ассертивного поведения. Механизмы формирования аттракции и приемы формирования позитивного отношения. Ключевые техники влияния в коммуникации: якорение, рефрейминг, прямое и косвенное внушение, аналоговое маркирование сообщения и т.п. Форматы локаций в групповом взаимодействии и их влияние на энергетическую составляющую дискуссии. Формы влияния модератора дискуссии на групповой процесс. Разные

форматы дискуссии (разработка креативного продукта, рабочее совещание и т.п.) как акцентирование разных составляющих базового алгоритма. Специфика проведения групповых дискуссий разного формат. Формат переговоров и его отличие от других коммуникативных процессов (фактическое общение, групповая дискуссия и пр.). Структура переговорного процесса.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	1	-	Природа корпоративных систем. Теория корпоративного взаимодействия.
2	2	3	1	-	Устойчивость корпоративной системы: анализ и использование в системе управления.
3	3	3	1	-	Эффективное корпоративное управление – роль информационных систем.
4	4	3	1	-	Проектирование корпоративной информационной сети предприятия
5	5	3	1	-	Информационные системы внутреннего контроля предприятия
6	6	3	1	-	Операционные системы межсетевое взаимодействия
7	7	3	1	-	Информационные системы управления взаимоотношениями с акционерами, инвесторами и другими заинтересованными сторонами
8	8	4	1	-	Технология общественной самоорганизации как вид управленческой технологии. Технологии коммуникации.
ИТОГО:		24	8		

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	1	-	Природа корпоративных систем. Теория корпоративного взаимодействия.
2	2	3	1	-	Устойчивость корпоративной системы: анализ и использование в системе управления.
3	3	3	1	-	Эффективное корпоративное управление – роль информационных систем.
4	4	3	1	-	Проектирование корпоративной информационной сети предприятия
5	5	3	1	-	Информационные системы внутреннего контроля предприятия
6	6	3	1	-	Операционные системы межсетевое взаимодействия
7	7	3	1	-	Информационные системы управления взаимоотношениями с акционерами, инвесторами и другими заинтересованными сторонами

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
8	8	4	1	-	Технология общественной самоорганизации как вид управленческой технологии. Технологии коммуникации.
ИТОГО:		24	8	-	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	7	14	-	Природа корпоративных систем. Теория корпоративного взаимодействия.	Устный опрос
2	2	7	15	-	Устойчивость корпоративной системы: анализ и использование в системе управления.	Практические задания
3	3	7	15	-	Эффективное корпоративное управление – роль информационных систем.	Работа в малых группах
4	4	7	15	-	Проектирование корпоративной информационной сети предприятия	Практические задания
5	5	8	15	-	Информационные системы внутреннего контроля предприятия	Практические задания
6	6	8	15	-	Операционные системы межсетевого взаимодействия	Устный опрос
7	7	8	15	-	Информационные системы управления взаимоотношениями с акционерами, инвесторами и другими заинтересованными сторонами	Коллоквиум
8	8	8	15	-	Технология общественной самоорганизации как вид управленческой технологии. Технологии коммуникации.	Творческие задания

9	9	36	9	-	Экзамен	Подготовка к экзамену
ИТОГО:		96	128	-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в Power Point в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающимися очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1.1	Устный опрос по теме «Природа корпоративных систем. Теория корпоративного взаимодействия».	5
1.2	Практические задания по теме «Устойчивость корпоративной системы: анализ и использование в системе управления»	15
1.3	Работа в малых группах по теме «Эффективное корпоративное управление – роль информационных систем»	10
ИТОГО за первую текущую аттестацию		30
2 текущая аттестация		
2.1	Практические задания по теме «Проектирование корпоративной информационной сети предприятия»	15
2.2	Кейс-стади по теме «Информационные системы внутреннего контроля предприятия»	10
2.3	Устный опрос по теме «Операционные системы межсетевое взаимодействия»	5
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		30
3 текущая аттестация		
3.1	Коллоквиум по теме «Информационные системы управления взаимоотношениями с акционерами, инвесторами и другими заинтересованными сторонами»	20
3.2.	Творческие задания по теме «Технология общественной самоорганизации как вид управленческой технологии. Технологии коммуникации».	20
ИТОГО за третью текущую аттестацию		40
ВСЕГО		100

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающимися заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1.1	Устный опрос	15
1.2	Выполнение практических заданий	30
1.3	Работа в малых группах	15
1.4	Выполнение творческих заданий. Презентации	10
1.5	Устный опрос	10
1.6	Коллоквиум	20
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART —

<https://www.iprbookshop.ru>

- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Национальная электронная библиотека (НЭБ).

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional.
2. Microsoft Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	3	4
1	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p> <p>Практические занятия:</p>	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.70

<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p>	<p>625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.70</p>
---	--

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся знакомятся с содержанием задания, изучают методику и выполняют письменную работу в формате практического задания. Для эффективной работы, обучающиеся должны иметь соответствующие канцелярские принадлежности, конспект лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

Задания для выполнения на практических занятиях, раздаточный и справочный материал обучающиеся получают индивидуально от преподавателя.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Выполнение самостоятельной работы обучающимися направлений подготовки магистратуры кафедры МиМУ. Методические рекомендации к организации самостоятельной работы обучающихся всех форм обучения / сост. С.С. Ситёва; отв. редактор М.Л. Белоножко; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2025. – 16 с.

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Технологии системного взаимодействия в организации**

Код, направление подготовки: 27.04.03. Системный анализ и управление

Направленность (профиль): Управление социально-экономическими системами

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	Староверова, К. О. Менеджмент. Эффективность управления: учебник для вузов / К. О. Староверова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва: Юрайт, 2025. - 269 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/562107 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - Текст : непосредственный.	ЭР*	20	100	+
2.	Гапоненко, А.Л. Менеджмент : учебник для вузов / А. Л. Гапоненко [и др.] ; под общей редакцией А. Л. Гапоненко. - 2-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2025. - 379 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/560008 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - Текст : непосредственный.	ЭР*	20	100	+
3	Семенов, А. Д. Моделирование систем управления : учебник для вузов / А. Д. Семенов, Н. К. Юрков. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 328 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/362336 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-507-47351-9 : Б. ц. - Текст : непосредственный.	ЭР*	20	100	+

ЭР* – электронный ресурс для авторизованных пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>